



KARYA TULIS AKHIR

**HUBUNGAN ANTARA HIGIENE PERORANGAN, SANITASI
LINGKUNGAN, DAN KUALITAS AIR TERHADAP ANGKA KEJADIAN
STUNTING DAN *SHORT STATURE* ANAK USIA 24-29 BULAN DI DESA
GUYANGAN KECAMATAN TRUCUK KABUPATEN BOJONEGORO**

Oleh:

Iklima Muthi Afifah

201610330311193

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

2020

**HUBUNGAN ANTARA HIGIENE PERORANGAN, SANITASI
LINGKUNGAN DAN KUALITAS AIR TERHADAP ANGKA KEJADIAN
STUNTING DAN *SHORT STATURE* PADA BALITA USIA 24-59 BULAN
DI DESA GUYANGAN KECAMATAN TRUCUK KABUPATEN
BOJONEGORO**

KARYA TULIS AKHIR

Diajukan kepada
Universitas Muhammadiyah Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana
Fakultas Kedokteran



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

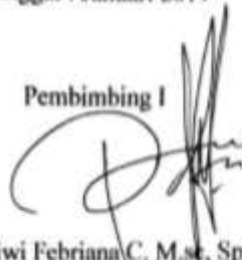
2020

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN HASIL PENELITIAN**

Telah disetujui sebagai hasil penelitian
untuk memenuhi persyaratan
Pendidikan Sarjana Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Malang

Tanggal : Januari 2019

Pembimbing I



dr. Pertiwi Febriana C. M.sc. Sp.A
NIP : 197502152005012001

Pembimbing II



dr. Suharto Sp.Rad
NIP : 130610041967

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Malang,




Dr. dr. Meddy Sutiawan, Sp.PD, FINASIM,
NIP : 196805212005011002

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan menyebut nama Allah SWT,

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Iklima Muthi Afifah

NIM : 201610330311193

Menyatakan dengan sesungguhnya ide, judul, maupun isi dari karya tulis akhir yang dibuat merupakan hasil pemikiran diri sendiri (non plagiatisme) dan hasil dari tugas (pekerjaan) yang saya lakukan sendiri. Semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Jika karya tulis akhir saya terbukti bersifat plagiatisme, saya bersedia menerima sanksi yang harus saya terima. Demikian surat pernyataan ini.

Malang, 18 Januari 2020

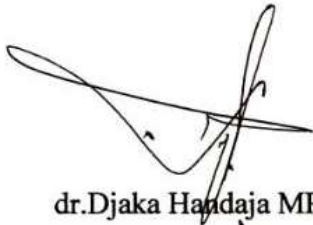


Iklima Muthi Afifah

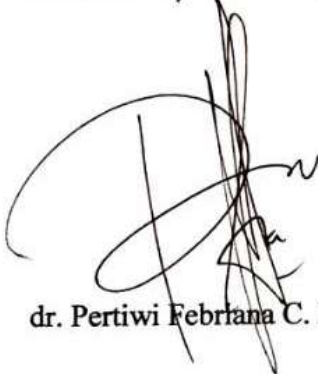
LEMBAR PENGUJIAN

Karya Tulis Akhir oleh Iklima Muthi Afifah telah diuji dan dipertahankan di
depan Tim Pengujiada tanggal Januari 2019

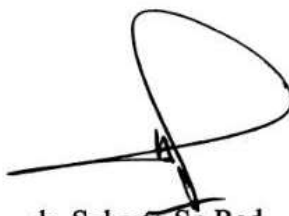
Tim Penguji



dr.Djaka Handaja MPH,Ketua



dr. Pertiwi Febriana C. M.sc, Sp.A,Anggota



dr. Suharto Sp.Rad,Anggota

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim,

Alhamdulillah, Puji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT karena atas karunia dan nikmat-Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis akhir ini yang berjudul “Hubungan Antara Higiene Perorangan, Sanitasi Lingkungan Dan Kualitas Air Terhadap Angka Kejadian *Stunting* Dan *Short Stature* Pada Balita Usia 24-59 Bulan di Desa Guyangan Kecamatan Trucuk Kabupaten Bojonegoro”.

Penyusunan karya tulis akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang. Penyusunan karya tulis ini telah banyak mendapat bantuan serta bimbingan. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan rasa terimakasih kepada :

1. Dr. dr. Meddy Setiawan, Sp.PD, FINASIM selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang.
2. dr. Pertiwi Febriana C. M.sc Sp.A selaku pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, memberi dukungan, pencerahan, memberi saran, dan kesabaran yang telah diberikan.
3. dr. Suharto Sp.Rad selaku pembimbing 2 yang penuh kesabaran membimbing, memberi saran, terimakasih atas ketelitiannya dalam penulisan saya.

4. dr. Djaka Handaja MPH sebagai penguji yang penuh dengan kesabaran dan ketelitiannya memberi saran,
5. Orang tua, terima kasih banyak bapak yang selalu siap sedia untuk berdiskusi, terima kasih ibuk untuk selalu mendoakan anaknya dan mendukung saya.
6. Ibu Peni selaku bidan Desa Guyangan beserta kader Posyandu yang banyak membantu saya dalam melakukan penelitian.
7. Warga Desa Guyangan yang sangat terbuka dan sangat berpartisipasi dalam penelitian ini.
8. Sahabat-Sahabat saya dan juga teman teman saya yang selalu membantu dan memberi semangat untuk saya: Kelvin, Vallexa, Rahma, Bella, Fauzia, Noorlita, Laksmitha, Dinda, Ratu, Putri Alya.
9. Teman teman dan sahabat sahabat saya yang selalu memberi dukungan untuk saya.
10. Terimakasih kepada semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu, terima kasih atas bantuannya selama ini.

Saya mengharapkan semoga karya tulis akhir ini dapat bermanfaat bagi masyarakat dan pihak terkait. Saya menyadari bahwa penulisan karya tulis akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, saya mengharapkan kritik serta saran yang membangun guna kesempurnaan karya tulis akhir ini.

Malang, 18 Januari 2020

Penulis

ABSTRAK

Afifah, Iklima Muthi Afifah,. 2020. Hubungan Antara Higiene Perorangan, Sanitasi Lingkungan Dan Kualitas Air Terhadap Angka Kejadian Stunting Dan Short Stature Pada Balita Usia 24-59 Bulan di Desa Guyangan Kecamatan Trucuk Kabupaten Bojonegoro. Pembimbing (I) dr. Pertiwi Febriana C M.sc Sp.A (II) dr. Suharto Sp.Rad

Latar Belakang : Menurut Riset Kementerian Kesehatan tahun 2013. Prevalensi *stunting* di Indonesia lebih tinggi daripada negara-negara lain di Asia Tenggara. Indonesia menduduki peringkat ke lima dunia untuk jumlah anak dengan kondisi *stunting*. Sedangkan lebih dari sepertiga anak berusia di bawah lima tahun di Indonesia tingginya berada di bawah rata-rata. Jika dibandingkan tahun 2010 (35,6%) dan tahun 2007 (36,8%) angka tersebut menunjukkan peningkatan.

Tujuan Penelitian : Mengetahui hubungan antara higiene perorangan, sanitasi lingkungan dan kualitas air terhadap angka kejadian *stunting* dan *short stature* pada balita usia 24-59 bulan di Desa Guyangan Kecamatan Trucuk Kabupaten Bojonegoro

Metode Penelitian : Jenis penelitian adalah observasional analitik dengan desain crossectional. Besar sampel penelitian yaitu 66 balita usia 24 – 59 bulan di wilayah Guyangan Kecamatan Trucuk Kabupaten Bojonegoro. Data dianalisis menggunakan uji chi-square.

Hasil: Hasil penelitian tidak terdapat hubungan antara higiene perorangan dengan angka kejadian *stunting* ($p = 1,00$) dan *short stature* ($p=0,45$). Tidak terdapat hubungan antara sanitasi lingkungan dengan angka kejadian *stunting* ($p=1,00$) dan terdapat hubungan antara sanitasi lingkungan dengan angka kejadian *short stature* ($p=0,00$). Tidak terdapat hubungan antara kualitas air terhadap angka kejadian *stunting* ($p=0,636$) dan *short stature* ($p=0,206$).

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara sanitasi lingkungan dengan angka kejadian *short stature* pada balita usia 54-59 bulan di Desa Guyangan Kecamatan Trucuk Kabupaten Bojonegoro.

Kata Kunci : Higiene Perorangan, Sanitasi Lingkungan, Kualitas Air, *Stunting*, *Short Stature*

ABSTRACT

Afifah, Iklima Muthi Afifah, . 2020. The Relationship Between Individual Hygiene, Environmental Sanitation and Water Quality Against Stunting and Short Stature Occurrence in Toddlers Age 24-59 Months in Guyangan Village Trucuk District Bojonegoro Regency. Advisor (I) dr. Pertiwi Febriana C M.sc Sp.A (II) dr. Suharto Sp.Rad

Background: According to a 2013 Riskesdas. The prevalence of stunting in Indonesia is higher than other countries in Southeast Asia. Indonesia is ranked fifth in the world for the number of children with stunting. Whereas more than a third of children under the age of five in Indonesia are below average height. Compared to 2010 (35.6%) and 2007 (36.8%) this figure shows an increase. Research

Objectives: This research aims to analyze the correlation between personal hygiene, environmental sanitation and water quality to the incidence of stunting and short stature in children aged 24-59 months in Guyangan Village, Trucuk District, Bojonegoro Regency

Research Methods: This type of research is observational analytic with cross-sectional design. The sample size was 66 toddlers aged 24 - 59 months in the Guyangan area of Trucuk District, Bojonegoro Regency. Data were analyzed using chi-square test.

Results and Discussion: The results of the study showed no correlation between individual hygiene with the incidence of stunting ($p = 1.00$) and short stature ($p = 0.45$). There is no correlation between environmental sanitation and stunting ($p = 1.00$) and there is a correlation between environmental sanitation and short stature ($p = 0.00$). There is no correlation between water quality and the incidence of stunting ($p = 0.636$) and short stature ($p = 0.206$).

Conclusion: There is a correlation between environmental sanitation and the incidence of short stature in children aged 54-59 months in Guyangan Village, Trucuk District, Bojonegoro Regency.

Keywords: Individual Hygiene, Environmental Sanitation, Water Quality, Stunting, Short Stature

DAFTAR ISI

| Daftar isi | Halaman |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | iii |
| SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS | iv |
| LEMBAR PENGUJIAN..... | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| ABSTRAK | viii |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xv |
| DAFTAR SINGKATAN..... | xvi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.3.1 Tujuan umum | 4 |
| 1.3.2 Tujuan khusus | 4 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 4 |
| 1.4.1 Manfaat akademis | 4 |
| 1.4.2 Manfaat klinis | 5 |
| 1.4.3 Manfaat masyarakat | 5 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA..... | 6 |
| 2.1 Stunting | 6 |
| 2.1.2 Penyebab Stunting..... | 7 |
| 2.1.3 Pencegahan Stunting | 12 |
| 2.2 Short Stature | 13 |
| 2.2.1 Etiologi..... | 13 |
| 2.2.2 Diagnosis..... | 14 |

| | |
|--|-----------|
| 2.3 Pemeriksaan Denver Test | 17 |
| 2.3.1 Skoring | 17 |
| 2.3.2 Interpretasi Penilaian Individu | 18 |
| 2.3.3 Kesimpulan | 18 |
| 2.4 Pemeriksaan Antropometri | 19 |
| 2.4.1 Umur | 20 |
| 2.4.2 Tinggi badan | 20 |
| 2.4.3 Indeks Antropometri TB/U | 20 |
| 2.5 Higiene | 22 |
| 2.5.1 Higiene Perorangan | 22 |
| 2.5.2 Higiene makanan | 23 |
| 2.5.3 Higiene Peralatan | 24 |
| 2.6 Sanitasi Lingkungan | 24 |
| 2.7 Kualitas Air | 25 |
| 2.7.1 Standar Kualitas Air Minum | 26 |
| 2.7.2 Standart Kualitas Air Minum Secara Fisik Menurut WHO | 27 |
| BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS | 29 |
| 3. 1 Kerangka Konseptual | 29 |
| 3.2 Hipotesis | 31 |
| BAB 4 METODE PENELITIAN | 32 |
| 4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian | 32 |
| 4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian | 32 |
| 4.3 Populasi dan Sampel Penelitian | 32 |
| 4.3.1 Populasi | 32 |
| 4.3.2 Sampel | 32 |
| 4.3.4 Teknik sampling | 32 |
| 4.3.5 Karakteristik sampel penelitian | 33 |
| 4.3.6 Variabel penelitian | 33 |
| 4.3.7 Definisi operasional | 34 |
| 4.4 Alat dan Bahan Penelitian | 35 |

| | |
|---|-----------|
| 4.5 Prosedur Penelitian | 35 |
| 4.6 Analisis Data | 36 |
| 4.7 Alur Penelitian..... | 37 |
| BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA | 38 |
| 5.1 Karakteristik Data Dasar | 38 |
| 5.2 Hubungan antara Higiene Perorangan dengan Kejadian Stunting dan Short Statur | 43 |
| 5.3 Hubungan antara Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Stunting dan Short Statur | 44 |
| 5.4 Hubungan antara Kualitas Air dengan Kejadian Stunting dan Short Stature | 46 |
| BAB 6 PEMBAHASAN | 48 |
| 6.1 Karakteristik Data Dasar | 48 |
| 6.2 Hubungan antara Higiene Perorangan dengan Kejadian Stunting dan Short Stature..... | 50 |
| 6.3 Hubungan antara Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Stunting dan Short Stature..... | 52 |
| 6.4 Hubungan antara Kualitas Air dengan Kejadian Stunting dan Short Stature | 56 |
| 6.5 Keterbatasan Penelitian | 58 |
| BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN | 59 |
| 7.1 Kesimpulan..... | 59 |
| 7.2 Saran | 59 |
| DAFTAR PUSTAKA | 61 |
| LAMPIRAN | 70 |

DAFTAR TABEL

| Nomor | Judul Tabel | Halaman |
|------------|---|---------|
| Tabel 2.1 | Indeks TB/U Menurut Standart Baku WHO 2005 | 15 |
| Tabel 2.2 | Pemeriksaan Penunjang Pada Kasus Perawakan Pendek | 21 |
| Tabel 2.3 | Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 492 / Menkes / Per / IV / 2010 Tanggal 19 April 2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum | 23 |
| Tabel 4.1 | Defisini operasional | 30 |
| Tabel 4.2 | Jadwal Penelitian | 33 |
| Tabel 5.1 | Karakteristik Data Dasar | 35 |
| Tabel 5.2 | Distribusi Frekuensi berdasarkan Angka Kejadian <i>stunting</i> dan <i>short stature</i> | 36 |
| Tabel 5.3 | Distribusi Frekuensi berdasarkan Perilaku Higiene Perorangan | 36 |
| Tabel 5.4 | Distribusi Frekuensi berdasarkan Sanitasi Lingkungan | 36 |
| Tabel 5.5 | Distribusi Frekuensi berdasarkan Kualitas Air | 37 |
| Tabel 5.6 | Distribusi Frekuensi berdasarkan Kualitas Air minum, Kepemilikan jamban, faktor lingkungan, higiene perorangan | 37 |
| Tabel 5.7 | Hasil Analisa laboratorium Kualitas Air Sumur | 38 |
| Tabel 5.8 | Tabulasi Silang antara Higiene Perorangan dengan Kejadian <i>Stunting</i> dan <i>Short Stature</i> | 39 |
| Tabel 5.9 | Uji Chi-square Hubungan antara Higiene Perorangan dengan Kejadian <i>Stunting</i> | 39 |
| Tabel 5.10 | Uji Chi-square Hubungan antara Higiene Perorangan dengan Kejadian <i>Short stature</i> | 40 |
| Tabel 5.11 | Tabulasi Silang antara Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian <i>Stunting</i> dan <i>Short Stature</i> | 40 |
| Tabel 5.12 | Uji Chi-square Hubungan antara Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian <i>Stunting</i> | 41 |

| | | |
|------------|--|----|
| Tabel 5.13 | Uji Chi-square Hubungan antara Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian <i>Short Stature</i> | 41 |
| Tabel 5.14 | Tabulasi Silang antara Kualitas Air dengan Kejadian <i>Stunting</i> dan <i>Short Stature</i> | 41 |
| Tabel 5.15 | Uji Chi-square Hubungan antara Kualitas Air dengan Kejadian <i>Stunting</i> | 42 |
| Tabel 5.16 | Uji Chi-square Hubungan antara Kualitas Air dengan Kejadian <i>Short Stature</i> | 42 |



DAFTAR GAMBAR

| Nomor | Judul Gambar | Halaman |
|------------|-----------------------------------|---------|
| Gambar 2.1 | Denver Development Screening Test | 25 |
| Gambar 2.2 | Grafik Pertumbuhan WHO (TB/U) | 26 |
| Gambar 2.3 | Grafik Pertumbuhan WHO (TB/U) | 26 |



DAFTAR SINGKATAN

| | |
|-----------|--|
| ASI | : Air Susu Ibu |
| BAB | : Buang Air Besar |
| BBLR | : Bayi Berat Lahir Rendah |
| GH | : <i>Growth Hormone</i> |
| MP-ASI | : Makanan Pendamping Air Susu Ibu |
| Riskesdas | : Riset Kesehatan Dasar |
| RL | : rentang Lengan |
| SA | : Segmen Atas |
| SB | : Segmen Bawah |
| SD | : Standrt Deviasi |
| SDIDTK | : Stimulasi Deteksi Intervensi Dini Tumbuh Kembang |
| TB | : Tinggi Badan |
| U | : Umur |
| UNICEF | : United Nation Children's Fundation |



DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor | Judul Lampiran | Halaman |
|-------------|--|---------|
| Lampiran 1 | Surat Permohonan Responden | 70 |
| Lampiran 2 | Persetujuan Menjadi Responden | 71 |
| Lampiran 3 | Kuisoner Penelitian | 72 |
| Lampiran 4 | Hasil Validitas dan Reliabilitas Kuisoner | 75 |
| Lampiran 5 | Hasil Penelitian | 77 |
| Lampiran 6 | Hasil Output SPSS | 94 |
| Lampiran 7 | Hasil Analisa Laboratorium Perum Jasa Tirta Malang | 103 |
| Lampiran 8 | Keterangan Layak Etik | 105 |
| Lampiran 9 | Berkas Ijin Penelitian | 106 |
| Lampiran 10 | Dokumentasi | 107 |
| Lampiran 11 | Kartu Konsultasi Tugas Akhir | 108 |
| Lampiran 12 | Hasil Plagiasi | 109 |

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S., 2018. Tumbuh Kembang Otak Anak Dalam Perspektif Konsep Gut-Brain-Axis: Perkembangan Terkini.. *Maternal, Infant And Young Children Nutrition & Health* , Pp. 236-237.
- Andigna, P. P. & Dini, R. A., 2016. Hubungan Praktik Pengasuhan Terkait Higiene Sanitasi Dengan Status Gizi Balita. *Jurnal Penelitian Kesehatan*, Volume 14(3), Pp. 155-156.
- Andrew, J. P. & Jean, H. H., 2014. The Stunting Syndrome In Developing Countries. *Paediatrics And International Child Health*, Volume 34, Pp. 251-251.
- Annisa & Rina, 2017. Hubungan Konsumsi Ikan Terhadap Kejadian Stunting Pada Anak Usia 2-5 Tahun. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, Volume 6, Pp. 37-38.
- Apriani, L. 2018. Hubungan Karakteristik Ibu, Pelaksanaan Keluarga Sadar Gizi (Kadarzi) Dan Perilaku Hidup Bersih Sehat (Phbs) Dengan Kejadian Stunting (Studi Kasus Pada Baduta 6-23 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Pucang Sawit Kota Surakarta). *J. Kesehat. Masy.* Volume 6, Pp198–205.
- Aramico B, Sudargo T, Susilo J. 2016. Hubungan Sosial Ekonomi, Pola Asuh, Pola Makan Dengan Stunting Pada Siswa Sekolah Dasar Di Kecamatan Lut Tawar, Kabupaten Aceh Tengah. *J Gizi Dan Diet Indones (Indonesian J Nutr Diet.)* Volume 1(3) Pp 121–30.
- Bagus, P., Angraini, D., & Nisa, K. (2019). Penyebab Langsung (Immediate Cause) Yang Mempengaruhi Kejadian Stunting Pada Anak. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), Pp 299-303.

- Bloem, M. W., Pee, S. De, Hop, L. T., Khan, N. C., Laillou, A., Moench-Pfanner, R., Asia, S. (2013). Key Strategies To Further Reduce Stunting In Southeast Asia : Lessons From The Asean Countries Workshop, Volume 34(2),Pp 8– 17.
- Cahyono, Dkk. 2016. Faktor Penentu Stunting Anak Balita Pada Berbagai Zona Ekosistem Di Kabupaten Kupang. Jurnal. Gizi Pangan, Maret 2016, Volume 11(1). Pp 9-18.
- Chadijah, S., Pamela, P., Sumolang, F. & Veridiana, N. N., 2012. Practice And Enviromental Sanitation And Soil Transmitted Helminth Prevalence In Elementary School Student In Palu Municipality. *Media Litbangkes*, Volume 24(1), Pp. 50-56.
- Cholifatun & Lailatul, 2015. Hubungan Tingkat Pendidikan Dan Pola Asuh Ibu Dengan Wasting Dan Stunting Pada Balita Keluarga Miskin. *Media Gizi Indonesi*, Volume 10, Pp 85-86.
- Chovinda & Triska, 2017. Research Study. *Hubungan Ketahanan Pangan Dan Penyakit Diare Dengan Stunting Pada Balita 13-48 Bulan Di Kelurahan Manyar Sabrangan, Surabaya*, Pp 54-55. Received 11-7-2017, Accepted 28-7-2017, Published Online: 23-10-2017. Doi: [10.20473/Amnt.V1.I2.2017.52-61](https://doi.org/10.20473/Amnt.V1.I2.2017.52-61).
- Cougar Hall., 2018. Maternal Knowledge Of Stunting In Rural Indonesia. *International Journal Of Child Health And Nutrition*, Volume 7, Pp. 139.
- Darwin, N., Nurdianti, D. S. & Huriyati³, E., 2014. Berat Badan Lahir Rendah (Bblr) Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 6-24 Bulan. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, Volume 11, Pp. 31-37.
- Desyanti & Nindya, 2017. Hubungan Riwayat Penyakit Diare Dan Praktik Higiene Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas

- Simolawang, Surabaya. *Research Study*, Pp. 248. Received 28-7-2017, Published Online: 23-10-2017. Doi: 10.20473/Amnt.V1.I3.2017.243-251
- Devy, R. (2017). Gambaran Sarana Air Bersih Dan Jamban Keluarga Di Daerah Tertinggal Kabupaten Sampang. *Jurnal Of Procceding Series*, Volume 5, Pp5-10.
- Edwin, D. O., D. S. & Eliza, A., 2017. Hubungan Sikap Dan Pengetahuan Ibu Terhadap Kejadian Stunting Pada Anak Baru Masuk Sekolah Dasar Di Kecamatan Nanggalo. *Jurnal Kesehatan Andalas*, Volume 6(3), Pp. 512.
- Fahmi, H., 2017. Efek Program Sbab Terhadap Pencegahan Stunting Anak Baduta Di Kabupaten Banggai Dan Sigi. *Indonesian Journal Of Human Nutrition* , 4(2), Pp. 79-87.
- Febri, Endra. B., 2017. *Pengantar Metodologi Penelitian*. Malang : Zifatama. Pp.110-112
- Gafur, A., Kartini, A. D. & Rahman, 2017. Studi Kualitas Fisik Kimia Dan Biologis Pada Air Minum Dalam Kemasan Berbagai Merek Yang Beredar Di Kota Makassar Tahun 2016. *Higiene*, Volume 3, Pp. 40-41.
- Gunasari, Dwi Sekar. 2016. Hubungan stunting Dengan Tingkat Kecerdasan Intelektual (Intelligence Quotient-Iq) Pada Anak Baru Masuk Sekolah Dasar Di Kecamatan Nanggalo Kota Padang. Padang : Fk Unand pp 1-4
- Harahap, H., Sandjaja, Dan Moesijanti Soekatri, 2015, Kepadatan Tulang, Aktivitas Fisik Dan Konsumsi Makanan Berhubungan Dengan Kejadian *Stunting* Pada Anak Usia 6 – 12 Tahun, *Gizi Indon*, Volume 1, Pp.1-7.
- Idai. 2017. *Perawakan Pendek Pada Anak Dan Remaja Di Indonesia* . Edisi 1. (J. R. Aditiawati, Ed., & U. K. Indonesia, Trans.) Jakarta: Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak Indonesia. Pp 1-5

- Irviani & Ibrahim, 2015. Hubungan Faktor Sosial Ekonomi Keluarga Dengan Kejadian Stunting Anak Usia 24-59 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Barombong Kota Makassar Tahun 2014. *Al-Sihah : Public Health Science Journal*, Volume V, Pp. 65.
- Izwardy, D., 2017, Hasil Pemantauan Status Gizi (Psg) Tahun 2017, Buku Saku Pemantauan Status Gizi Tahun 2017, Vol 02, Pp.9-10.
- Johan, Shirley, Dina & Rombot, 2015. Hubungan Antara Riwayat Pemberian Asi Eksklusif Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 12-36 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Luwuk Kecamatan Luwuk Selatan Kabupaten Banggai Sulawesi Tengah.. *Fakultas Keshetana Masyarakat Sam Ratulangi Manado*, Volume 1. Pp. 2-4.
- Kemenkes. 2016. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Situasi Balita Pendek. Cegah Stunting Dengan Perbaikan Pola Makan, Pola Asuh Dan Sanitasi*, Jakarta: Biro Kementerian Kesehatan RI.(S. Eka Satriani Sakti, Ed.1) Jakarta: Dr. Drh. Didik Budijanto, M.Kes .Pp 1-32
- Khoirun & Siti, 2015. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita. *Jurnal Media Gizi*, Vol 1(1), Pp 13-18
- Kukuh, Eka & Nuryanto, 2013. Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Anak Usia 2-3 Tahun (Studi Di Kecamatan Semarang Timur). *Journal Of Nutrition College*, Volume 2(4), Pp. 523-530.
- Kusuma, K. E., & Nuryanto. (2013). Aktor Risiko Kejadian Stunting Pada Anak Usia 2-3 Tahun (Studi Di Kecamatan Semarang Timur). *Journal Of Nutrition College*, 2(4), Pp 525-530.
- Lestari, W., Lusi Kristiana, Dan Astridya Paramita, 2018, *Stunting : Studi Kontruksi Sosial Masyarakat Perdesaan Dan Perkotaan Terkait Gizi Dan Pola Pengasuhan*, Aspirasi : Jurnal Masalah-Masalah Sosial, Vol 9 No 1, Pp.17-34.

- Lestari, W. 2018. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Sekolah Dasar Negeri 014610 Sei Renggas Kecamatan Kisaran Barat Kabupaten Asahan . *Jurnal Dunia Gizi* , Volume I (1),Pp 59-64 .
- Manu S. Goyala, 2014. Feeding The Brain And Nurturing The Mind: Linking Nutrition And The Gut Microbiota O Brain Development. *Pnas*, Volume 112, Pp. 1405-1407.
- Martila, M., Sandy, S. & Paembonan, N., 2015. Hubungan Higiene Perorangan Dengan Kejadian Kecacingan Pada Murid Sd Negeri Abe Pantai Jayapura. *Jurnal Plasma*, 1(2), Pp. 87-96.
- Mediana, S., 2016. *Ubungan Jumlah Konsumsi Susu Formula Standar Terhadap Kejadian Stunting Pada Anak Usia 2-5 Tahun*. Semarang, Universitas Diponegoro.Pp 1-7
- Miranti., 2016. Hubungan Pengetahuan Dengan Sikap Dan Higiene Perorangan (Personal Hygiene) Penjamah Makanan Pada Penyelenggaraan Makanan Asrama Putri. *Media Gizi Indonesia*, 11(2), Pp. 120-126.
- Mitra. 2015. Rmasalahan Anak Pendek (Stunting) Dan Intervensi Untuk Mencegah Terjadinya Stunting. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, Volume 2(6), Pp 255-257.
- Ngaisyah, R. D., 2015. Hubungan Sosial Ekonomi Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Desa Kanigoro, Saptosari Gunung Kidul. *Vol X Nomor 4 Oktober 2015 - Jurnal Medika Respati*, Volume 10, Pp. 68-69
- Oktarina, Z. & Sudiarti, T., 2013. Faktor Risiko Stunting Pada Balita (24—59 Bulan) Di Sumatera. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 8(3), Pp. 175-180.
- Purwanti, R. (2019). Review Literatur: Analisis Determinan Sosio Demografi Kejadian Stunting Pada Balita Di Berbagai Negara Berkembang. *Buletin Penelitian Kesehatan*, Volume 43(3). Pp. 153-164

- Pratama, Bagus, Angraini, D., & Nisa, K. (2019). Penyebab Langsung (Immediate Cause) Yang Mempengaruhi Kejadian Stunting Pada Anak. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, Volume 10(2), Pp 299-303.
- Prisca, P. A. & Fithia, D. P., 2017. Hubungan Stunting Dengan Prestasi Belajar Anak Sekolah Dasar Di Daerah Kumuh, Kotamadya Jakarta Pusat. *Buletin Penelitian Kesehatan*, Volume 45, Pp. 46.
- Rahayu, B. 2019. Hubungan Karakteristik Balita, Orang Tua, Higiene Dan Sanitasi Lingkungan Terhadap Stunting Pada Balita. *Binawan Student Journal*, Volume I (1), Pp 22-27.
- Rahayu, A. & Khairiyati, L., 2014. Risiko Pendidikan Ibu Terhadap Kejadian Stunting Pada Anak 6-23 Bulan (Maternal Education As Risk Factor Stunting Of Child 6-23 Months-Old). *Penel Gizi Makan*, Volume 37(2), Pp. 133-136.
- Rah, J., Cronin, A. A., Badgaiyan, B. & Aguayo, V. M., 2015 . Household Sanitation And Personal Hygiene Practices Are Associated With Child Stunting In Rural India:A Cross-Sectional Analysis Of Surveys. *Bmj*, Volume 5, Pp. 1-2.
- Retty, A. D., Muniroh, L. & Farapti, 2016. Perbedaan Tingkat Kecukupan Zat Gizi Dan Riwayat Pemberian Asi Eksklusif Pada Balita Stunting Dan Non Stunting. *Media Gizi Indonesia*, Volume 11, Pp. 61-69.
- Rakhmawati, N. & Hadi, W., 2015. Peranan Higiene Dan Sanitasi Dalam Proses Pengolahan Makanan Di Hotel Brongto. *Jurnal Khasanah Ilmu*, Volume 4(1), Pp. 80-83.
- Rogol, A. D., & Hayden, G. F. (2014). Etiologies And Early Diagnosis Of Short Stature And Growth Failure In Children And Adolescents. *The Journal Of Pediatrics*, Volume 164(5),P1-14.E6. (<https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2014.02.027>)

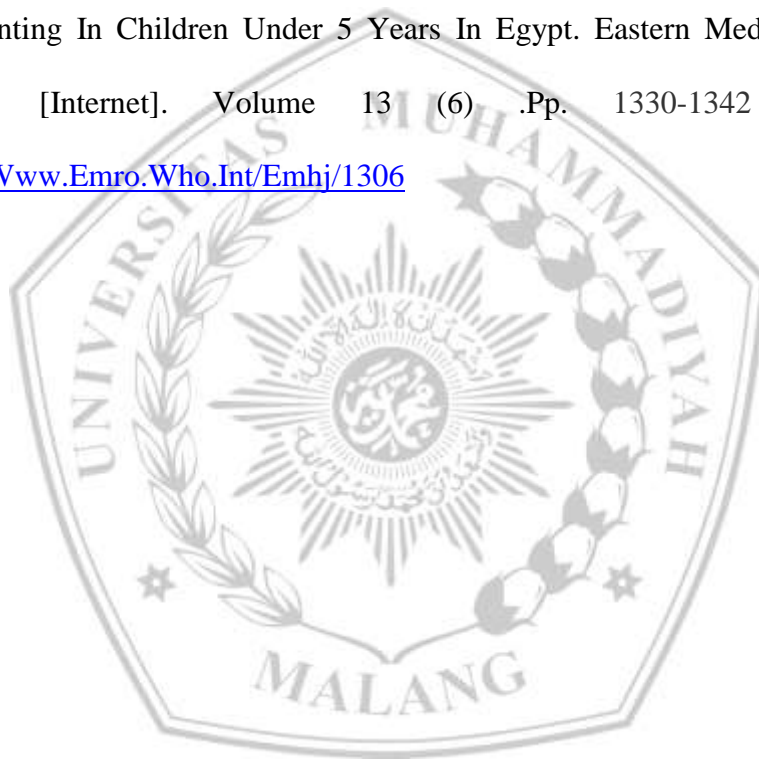
- Rosmalina, Y., Luciasari, E., Aditianti & Ernawati, F., 2018. Interventions For Reducing Stunted Of Children Under 3 Years: A Systematic Review. *Journal Of The Indonesian Nutrition Association*, 41(1), Pp. 1-14.
- Setiawan, E., Machmud, R. & Masrul, 2018. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 24-59 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kecamatan Padang Timur Kota Padang Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Andalas*, Volume 7(2), Pp. 281
- Sinatrya Dan Muniroh. 2019. Hubungan Faktor Water, Sanitation, And Hygiene (Wash) Dengan Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Kotakulon, Kabupaten Bondowoso. Published Online: 09-9-2019. Joinly Published By Iagikmi & Universitas Airlangga. Doi: 10.20473/Amnt.V3.I3.2019.164-170, Pp 164-170
- Sitranata, R. A. (2016). Evaluasi Program Penyediaan Air Minum Dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (Pamsimas) Di Kecamatan Tembalang . *Jurusan Administrasi Publik Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Diponegoro* . Pp 2-4
- Soetjinignish, P. D., 2016. *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran Egc. Edisi 2, Pp 595-612
- Sudiman, H., 2008. Stunting Atau Pendek : Awal Perubahan Patologis Atau Karena Perubahan Sosial Ekonomi Yang Berkepanjangan?. *Media Litbang Kesehatan*, Volume 18, Pp. 33-35.
- Uliyanti, Tamtomo, D. G. & Anantanyu, S. 2017. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan. *J. Vokasi Kesehat.* 3, Pp 1–11.
- United Nations Children's Fund. Approach To Nutrition Programming For The East Asia - Pacific Region. 3, (2014).

- Usumawati, Erna; Rahardjo, Setiyowati; Permata Sari, Hesti. Upaya Perbaikan Gizi 1000 Hari Pertama Kehidupan Dalam Rangka Pencegahan Stunting Balita Melalui Optimalisasi Peran Tenaga Gizi Di Kabupaten Banyumas. **Kesmas Indonesia: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat**, [S.L.], V. 8, N. 2, Pp. 92-101, July 2016. Issn 2579-5414. Available At: <[Http://Jos.Unsoed.Ac.Id/Index.Php/Kesmasindo/Article/View/147](http://Jos.Unsoed.Ac.Id/Index.Php/Kesmasindo/Article/View/147)>. Date Accessed: 21 Jan. 2020.
- Verdianawati., Astuti, Kapantow, N. H. & Ratag, B. T., 2014. Hubungan Antara Pola Asuh Ibu Dengan Status Gizi Anak Usia 1-3 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Walantakan Kabupaten Minahasa. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*. Volume 1. Pp.1-8
- Velayutham, K., Selvan, S. S. A., Jeyabalaji, R. V. & Balaji, S., 2017. Prevalence And Etiological Profile Of Short Stature Among School Children In A South Indian Population. *Indian Journal Of Endocrinology And Metabolism*, 21(6), Pp. 820-821.
- Welasih Bd, Wirjatmadi B. Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Gizi Balita Stunting. *The Indonesian Journal Of Public Health* 2012; Volume 8(3): Pp. 99- 104
- Who & Unicef, 2014. *Progress On Sanitation And Drinking Water*. Geneva: World Health Organisation.
- Yulia, 2016. Higiene Sanitasi Makanan, Minuman Dan Sarana Sanitasi Terhadap Angka Kuman Peralatan. *Jurnal Vokasi Kesehatan* , Volume 2, Pp. 56.
- Yulidasari, P. R. R., 2015. Riwayat Berat Badan Lahir Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia Bawah Dua Tahun. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional* , Volume 10 , Pp. 70-71.

Yunus, Umboh & Pinontoan, 2015. Hubungan Personal Higiene Dan Fasilitas Sanitasi Dengan Kontaminasi Escherichia Coli Pada Makanan Di Rumah Makan Padang Kota Manado. *Jikmu*, 5(2), Pp. 210-211.

Zairinayati & Rio Purnama ., 2019. Hubungan Hygiene Dan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita. *Jurnal Ilmiah Multi Sciene Kesehatan*, 10(1), Pp. 78-90.

Zottarelli Lk, Sunil Ts, Rajaram S. 2017. Influence Of Parental And Socioeconomics Factors On Stunting In Children Under 5 Years In Egypt. *Eastern Mediterranean Health Journal* [Internet]. Volume 13 (6) .Pp. 1330-1342 Tersedia Di: [Http://Www.Emro.Who.Int/Emhj/1306](http://Www.Emro.Who.Int/Emhj/1306)



Lampiran 12

Hasil Plagiasi



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

FAKULTAS KEDOKTERAN

Kampus II : Jl. Bendungan Sutami 188 A Tlp. 0341-552443 Hunting 0341-551149
Fax. 0341-582060 E-mail : webmaster@unix.umm.ac.id Website : www.umm.ac.id

HASIL DETEKSI PLAGIASI

Berikut ini adalah hasil deteksi plagiasi karya ilmiah (naskah proposal / naskah hasil penelitian / naskah publikasi)*

Nama : Helina Muti Afifah

Nim : 20610930311193

Judul : Hubungan Antara Hygiene Perorangan, Sanitasi Lingkungan, Kualitas Air terhadap
Angka Kejadian Shunting dan Short stature pada Balita usia 24-36 Bulan di Desa
Gugangan Kecamatan Trucut Kabupaten Bojonegara

| NO | Bagian | Maksimum Kesamaan | Hasil Deteksi | | |
|----|--|-------------------|---------------|---------|-----|
| | | | Tgl | Tgl | Tgl |
| | | | 30/1/19 | 30/1/20 | |
| 1 | Bab 1 (Pendahuluan) | 10 | 0 | | |
| 2 | Bab 2 (Tinjauan Pustaka) | 25 | 13 | | |
| 3 | Bab 3 dan 4 (Kerangka Konsep & Metodologi) | 35 | 15 | | |
| 4 | Bab 5 dan 6 (Hasil dan Pembahasan) | 15 | | 6 | |
| 5 | Bab 7 (Kesimpulan dan Saran) | 5 | | 0 | |
| 6 | Naskah Publikasi | 25 | | 9 | |

Kesimpulan Deteksi Plagiasi : ~~LOLOS / TIDAK LOLOS PLAGIASI~~ **LOLOS PLAGIASI**

Mengetahui
Pembimbing I



(Dr. Bertini Pebriana C. MSc SpA)

Malang, 30 Januari 2020
Tim Deteksi Plagiasi FKUMM,


(Joko Firmanto)

Kontak Tim Plagiasi FKUMM
Email : plagiasifkumm@gmail.com
telp : 0341-551149